


| | |
|---|--|
|  | СИЛАБУС навчальної дисципліни «ЕКСПЛУАТАЦІЯ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД» |
| Шифр і найменування галузі знань | G Інженерія, виробництво та будівництво |
| Код і найменування спеціальності | G19 Будівництво та цивільна інженерія |
| Код і найменування відповідної деталізованої галузі Міжнародної стандартної класифікації освіти ISCED-F 2013 | 0732 Building and civil engineering |
| Освітньо-професійна програма | Будівництво та цивільна інженерія |
| Рівень освіти | Фахова передвища, першого (бакалаврського) рівня вищої освіти |
| Освітньо-професійний ступінь | Фаховий молодший бакалавр |
| Дисципліна | ВК 2. Експлуатація будівель і споруд |
| Розділ з видами занять та годинами навчання | Лекції – 24 год. Практичні роботи – 10 год. Семінарські – 4 год. Самостійна робота – 52 год. |
| Статус навчальної дисципліни | Освітня компонента, що формує спеціальні компетентності |
| Семестр | 4 |
| Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/ загальна кількість годин) | 3,0 кредити ЄКТС / 90 годин |
| Мова викладання | українська |
| Інформація про викладача | Спеціаліст вищої категорії, звання «старший викладач» Дякун Олександра Василівна olecandra.dyakun@gmail.com |
| Розміщення курсу | Сайт закладу освіти (освітня діяльність) https://vpu7.com.ua/ |
| Дні занять та консультацій | За поточним розкладом |
| Мета навчальної дисципліни | Підготувати фахівців, здатних забезпечувати надійну та безпечну експлуатацію будівель і споруд протягом усього терміну їхньої служби. Формування знань з технічної експлуатації будівель і споруд, |

| | |
|---|---|
| | забезпечення майбутнього фахівця з будівництва знаннями щодо організації технічної експлуатації будівель і споруд за встановлених вимог забезпечення надійності, безпечності і довговічності згідно з їхнім функціонально - технологічним призначенням протягом заданого терміну експлуатації на основі економічно обґрунтованих нормативів та з урахуванням вимог щодо енергозбереження і охорони довкілля. |
| <p style="text-align: center;">Заплановані результати навчання</p> | <p>Результати навчання (РН):</p> <p>РН 3. Здійснювати організацію робіт та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності, у тому числі в умовах непередбачуваних змін.</p> <p>РН 6. Здійснювати пошук інформації, необхідної для знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми, у тому числі за допомогою сучасних інформаційних технологій, ідентифікувати, аналізувати та оцінювати отримані дані.</p> <p>РН 8. Знати нормативні документи в галузі будівництва, архітектури і управлінської діяльності та грамотно застосовувати їх під час вирішення задач будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>РН 10. Здійснювати оптимальний підбір та ефективне використання сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій на підставі аналізу їх технічних характеристик і властивостей, а також урахування економічних, екологічних та етичних аспектів.</p> <p>РН 11. Застосовувати у професійній діяльності типові алгоритми розрахунків та правила конструювання конструктивних елементів об'єктів будівництва та інженерних систем, у тому числі з використанням спеціалізованого програмного забезпечення.</p> <p>РН 12. Виконувати типові вимірювання та дослідження з використанням сучасного лабораторного обладнання та геодезичних приладів, грамотно інтерпретувати отримані результати.</p> <p>РН 13. Самостійно готувати і оформлювати типові складові технічної документації.</p> <p>РН 17. Самостійно складати та аналізувати елементи проєктно - технологічної та кошторисно-договірної документації, виконувати техніко-економічне обґрунтування, оцінювати економічні ризики під час проєктування, будівництва ремонту і експлуатації будівель, споруд та інженерних систем.</p> |
| <p style="text-align: center;">Заплановані знання та вміння</p> | <p>У результаті вивчення освітньої компоненти студент фахової передвищої освіти повинен володіти такими компетентностями:</p> <p>ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях</p> <p>СК 1. Здатність користуватися нормативною, технічною і довідковою літературою, дотримуватися вимог ДБН та ДСТУ під час проєктування, виконання робіт в галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>СК 2. Здатність читати та виконувати креслення, аналізувати структурну схему будівель, знати роботу окремих типових елементів конструкцій та їх взаємодію.</p> <p>СК 3. Здатність ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби і конструкції під час проєктування та зведення об'єктів будівництва на основі їх технічних характеристик, властивостей і технології виготовлення.</p> <p>СК 4. Здатність визначати навантаження, що діють на конструкції будівель або спеціальних інженерних споруд, а також виконувати розрахунок конструкцій та їх конструювання.</p> <p>СК 5. Здатність працювати зі сучасним лабораторним обладнанням, геодезичними приладами.</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>СК 10. Розуміння технологічних процесів під час зведення, опорядження, експлуатації, ремонту і реконструкції об'єктів будівництва та інженерних мереж з дотриманням вимог охорони праці та охорони навколишнього середовища.</p> <p>Знати: основні типи будівельних конструкцій, їхні основні елементи, матеріали, призначення та принцип роботи; призначення та принципи роботи основних інженерних систем; фізичні явища, що впливають на експлуатацію будівель; читати прості будівельні креслення.</p> <p>Вміти: помічати несправності та пошкодження будівельних конструкцій та інженерних систем; аналізувати прості ситуації пов'язані з технічним станом будівель та їхніх систем і приймати рішення щодо усунення проблем.</p> |
| Навчальна логістика | <p>Модуль 1. Технічна експлуатація будівель і споруд.</p> <p>ЗМ 1. Зміст і завдання технічної експлуатації будівель.</p> <p>ЗМ 2. Спостереження за станом будівель і споруд у період експлуатації.</p> <p>ПР №1 Розрахунок рекомендованого складу служби спостереження.</p> <p>ЗМ 3. Проведення ремонтних робіт.</p> <p>ЗМ 4. Паспортизація будівель та споруд</p> <p>ЗМ 5. Обстеження технічного стану будівель та споруд..</p> <p>ПР№2 Аналіз об'ємно-планувальних і конструктивних рішень будівлі. Виконання обмірних креслень.</p> <p>ПР№3. Візуальне і інструментальне обстеження будівлі (споруди) конструктивних елементів. Складання дефектних відомостей</p> <p>ПР№ 4. Інструментальне забезпечення обстеження конструкцій</p> <p>ЗМ 6. Корозія будівельних конструкцій та захист від неї.</p> <p>ПР № 5 Захист будівельних конструкцій від корозії</p> <p>Залік</p> |
| Види занять | лекції, практичні, семінарські, самостійна робота, консультації, використання інформаційних технологій, контрольні. |
| Методи навчання | пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові, дослідницькі – самостійний пошук навчальних матеріалів за тематикою навчальної дисципліни. |
| Пререквізити | Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з математики, фізики, хімії, основ екології, інженерної геодезії, теоретичної механіки, опору матеріалів, будівельного матеріалознавства, будівельних конструкцій, інженерного креслення, санітарно - технічного обладнання будівель, електротехніки в будівництві. |
| Постреквізити | Вивчення курсу є необхідним для подальшого засвоєння знань з технології і організації будівельного виробництва, економіки будівництва, реконструкції будівель і споруд, курсове та дипломне проектування |
| Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни | <ol style="list-style-type: none"> 1. Гавриляк А.І. Основи технічної експлуатації будівель та інженерних систем: Навч. посібник. - Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2009. - 292 с ISBN 978-966-553-775-5 2. ДБН В.2.2 – 9 – 2009. Громадські будинки та споруди. Основні положення. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. 3. ДБН В.2.2 – 15 – 2005. Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення. – К.: Державний комітет України з будівництва та архітектури, 2005. 4. ДБН А. 3.1 – 5 – 94. Прийняття в експлуатацію закінчених будівельних об'єктів. 5. Іваник І.Г. Основи реконструкції будівель і споруд: навч. посібник - Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018.- 268 с. |

| | |
|--|---|
| | <p>6. Клименко Є.В. Технічна експлуатація та реконструкція будівель і споруд: Навчальний посібник.- Київ: « Центр навчальної літератури», 2004.-304 с.</p> <p>7. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Експлуатація будівель та реконструкція» для підготовки фахових молодших бакалаврів спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» Укл.: Шпак Т.В., - Рівне: ВПУ №1, 2020-42 с.</p> <p>8. Технічна експлуатація будівель та споруд : навч. посібник / О. В. Якименко, К. О. Кіктьова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 247 с</p> <p>9. Технічна експлуатація, реконструкція і модернізація будівель: Навч. посібник/За ред. А.Г. Гавриляка. – Львів: Вид - во Нац. уні-ту «Львівська політехніка». 2006. – 540 с.</p> |
| Матеріально - технічне забезпечення | Зразки будівельних матеріалів та виробів, підручники та навчальні посібники, нормативно-технічна документація, методичні вказівки до практичних робіт, конспекти лекцій, плани уроків, презентації роздаткові матеріали, фотографії та відеоматеріали, тестові завдання для поточного та підсумкового контролю знань. Комп'ютер, мультимедійне обладнання, екран, доступ до мережі Інтернет. |
| Процес навчання | Робота на лекціях, навчальна дискусія, усне опитування, тестування, виконання практичних робіт. |
| Семестровий контроль | Контроль навчальних досягнень студентів складається з поточного та підсумкового. Критерії оцінювання з навчальної дисципліни наведені у робочій програмі навчальної дисципліни. Поточний контроль проводиться під час аудиторних занять, практичних та семінарських, при виконанні завдань самостійної роботи, а також у формі комп'ютерного тестування. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 12 бальною шкалою. Підсумковий контроль здійснюється після вивчення усіх модулів, передбачених змістовими модулями відповідно до семестру, проводиться у формі заліку в 4 семестрі з урахуванням результатів поточного контролю. Результати навчання вносяться у залікову відомість за 12 бальною шкалою, за шкалою ЄКТС (оцінка А, В, С, Д, Е, FХ, Х), за національною шкалою (оцінка «зараховано», «не зараховано» з дисципліни відповідно до освітньо - професійної програми фахового молодшого бакалавра. |
| Політика навчальної дисципліни | Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порушення академічної доброчесності, вважається академічний плагіат, списування, обман, фальсифікація, хабарництво. (Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Вищого професійного училища №7, https://vpu7.com.ua/documents/main/Regulations_on_academic_integrity_of_participants_in_the_educational_process.pdf) |
| Циклова комісія | Циклова комісія підготовки фахових молодших бакалаврів |

Силабус розглянуто і схвалено на засіданні циклової комісії протокол №1 від 26.08.2025 року